■仕様

品　名	多点監視ソフトウェア　型式RPモニターEVO K0505 Ver.3		
監視対象	測定モード	Multi Mode（S）パナソニックヘルスケア株式会社のRS-485通信機器の通信規格接続可能機器	
		Multi Mode（R）リオン株式会社通信規格「センサー多点ネットワークシステム」接続可能機器	
		シリアルモード	リオン株式会社通信規格接続可能機器
	監視点数	最大160ポイント	
機　能	表示	現況表示	グループごとや測定点ごとにマップ、リストの表示が可能 また、マルチポイントグラフの表示が可能
		履歴表示	各種リストの履歴表示、グラフの履歴表示が可能
		イベントウィンドウ	アラームまたはエラーの発生をイベントとして表示
		運転履歴	プログラム起動、プログラム終了、測定条件の変更などの操作履歴を表示
	ファイル	ハードコピー	選択した画面をそのまま印刷するハードコピーを実行
		自動印刷	指定した周期や時間に自動的に印刷することが可能
		ファイル変換	指定した範囲の測定データをCSVファイルに変換が可能
		ログアウト	不正な操作を防ぐため、ログアウトが可能
	Option	測定自動スタート	多点監視ソフトウェア起動時に測定を自動実行可能
	その他	グループ数	システム全体で最大8グループまで登録可能
		シリアルポート数	測定ライン接続用のシリアルポート数はシステム全体で 8 ポート可能
		登録可能なグラフ数	ユーザーにより構築されたグラフは 99 まで登録可能
		グラフ系列数	ひとつのグラフで最大 32系統まで表示可能
		データリスト表示行	ヒストリデータリストは 5,000行まで表示可能

品　名	RS-232C／RS-485変換器　型式K0485		
	RS-232C I/F	コネクター	D−sub9ピンコネクター オス
		伝送距離	最大15m
	RS-485 I/F コネクター	R05-R3F（多治見無線）、圧接端子台1点（+、−、SG）	
		最大伝送距離	最大1.2km
		接続可能数	最大20台（リオン多点システム用インターフェース） 最大31台（RS-485準拠）
	通信速度	600bps/1200bps/2400bps/4800bps/9600bps/19200bps/38400bps（ディップスイッチによる選択）	
	外形寸法	幅100mm×奥行138mm×高さ34mm、突起部含まず	
	電　源	AC90～240V（50Hz/60Hz）　（付属の電源コードは日本国内においてAC100Vで使用可能）	
	質　量	約500g	

品　名	デジタル温度センサー（Pt測温抵抗体含む）　型式T-Pt100
温度検出範囲	-199℃～100℃
温度検出部	測温抵抗体（Pt100 JIS A等級、C1604 1997）
温度検出精度	センサー部は、JIS　A等級 許容差　-199℃±0.55℃ -100℃±0.35℃ 0℃±0.15℃ 100℃±0.35℃ ※分解能は0.1℃
アドレス設定	0～31（ケース外のディップスイッチにより設定）
外形寸法	Pt測温抵抗体　センサー部　300mm(参考値) デジタル変換器部　幅87mm×奥行40mm×高さ26mm、突起部含まず
電　源	AC100（50Hz/60Hz）　AC100V用アダプター使用
質　量	約500g

品　名	インターフェースボード　型式MTR-480C	
品　番		MTR-480C
本体モジュール外形寸法		幅74mm×奥行63mm×高さ58mm
出力端子	RS232C	D-sub9ピンコネクター
	RS485	2Pネジ端子
電　源		DC5V（据え付け機器より供給）
質　量		約200g

品　名	自動メール通報システムソフトウェア　型式K0410
送信先	最大999件
送信事象	アラーム（測定点が指定されたアラーム値を越えた場合）の発生、継続中、復旧 エラー（測定機器の異常など）の発生、継続中、復旧 多点監視ソフトウェアのシステム異常 稼動中報告
接　続	ローカルエリア接続
送信メール例	件名：集中監視システム異常通知[CO2 インキュベーター 1（CO-1）：発生] −−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−− 集中監視システム値の異常通知[CO2 インキュベーター 1（CO-1）：発生] 2008/02/01 18:46:25 ＣＯ２インキュベーター１の測定値が基準外です。 細胞調製室１のインキュベーターです。「トラブルシューティングのためのＳＯＰ」が集中監視システム設置場所にあります。これを参考に措置をとってください。 Temp=35.7 CO2=4.9

⚠安全に関するご注意

●ご使用の前に各機器の「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

●電源は、必ず単相100Vの専用ブレーカーを備えた専用回路を使用してください。分岐ソケットや二股ソケット、延長コードを使用すると、事故の原因になる恐れがあります。●接地（アース）は、必ず取り付けてください。
●水気や湿気の多い場所には設置しないでください。漏電・感電の原因になる恐れがあります。
●清掃の際、機器の外側や内側に、直接、水をかけないでください。漏電・感電の原因になる恐れがあります。

定期点検

●お手入れは、集中監視および遠隔警報を行っている各機器の取扱説明書の内容を確認のうえ、実施してください。

その他のご注意

●本システムは、各機器の作動状況を監視・警報通報する目的で開発されたシステムです。各機器の故障を防止する機能やバックアップ機能は、有しておりません。万一のトラブルによって内容物が損傷した場合でも、その補償には応じられません。ご了承ください。

eco ideas

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます　詳しくはホームページで panasonic.co.jp/eco

省エネ　省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO_2排出量削減を目指します。

省資源　新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。

化学物質　パナソニック製品は、特定の環境負荷物質*の使用を規制するRoHS指令にグローバルで準拠しています。
※鉛・カドミウム・水銀・六価クロム・特定臭素系難燃剤

●お問い合わせは

パナソニック ヘルスケア株式会社
マーケティング本部 バイオメディカ営業統括グループ
〒105-8433
東京都港区西新橋2丁目38番5号　西新橋MFビル

北海道営業所	TEL 011-231-7113	FAX 011-271-0714
東北営業所	TEL 022-266-2131	FAX 022-215-5582
つくば出張所	TEL 029-855-3407	FAX 029-855-3408
東京営業所	TEL 03-5408-7277	FAX 03-5408-0873
南関東営業所	TEL 045-978-5134	FAX 045-978-5150
中部営業所	TEL 052-551-0822	FAX 052-551-3490
近畿営業所	TEL 06-6994-4742	FAX 06-6994-3593
中国営業所	TEL 082-247-7532	FAX 082-240-2701
九州営業所	TEL 092-292-7719	FAX 092-291-5353

このカタログの記載内容は
2013年7月現在のものです。
1307 A 5830

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。
●実際の製品には、ご使用の注意を表示しているものがあります。

Panasonic

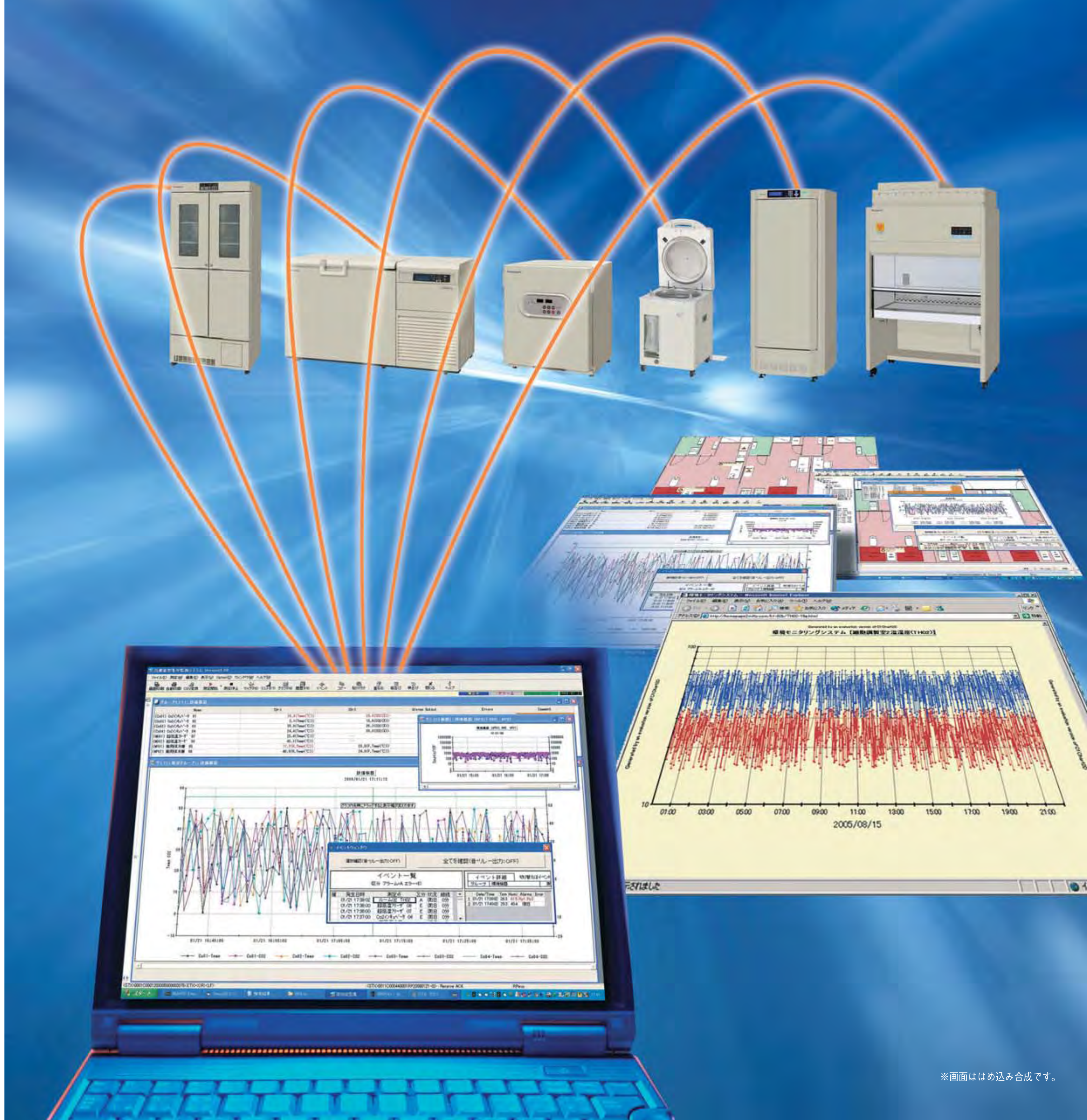
2013/07

モニタリングシステム

詳しくは、ホームページで panasonic.biz/healthcare/biomedical

各種機器のデータを正確に一元管理し、リスクの低減を提案

（GMPグレードから、一般的な温度管理までの多彩なニーズに対応可能なシステム）

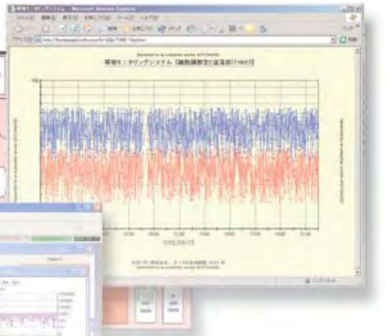


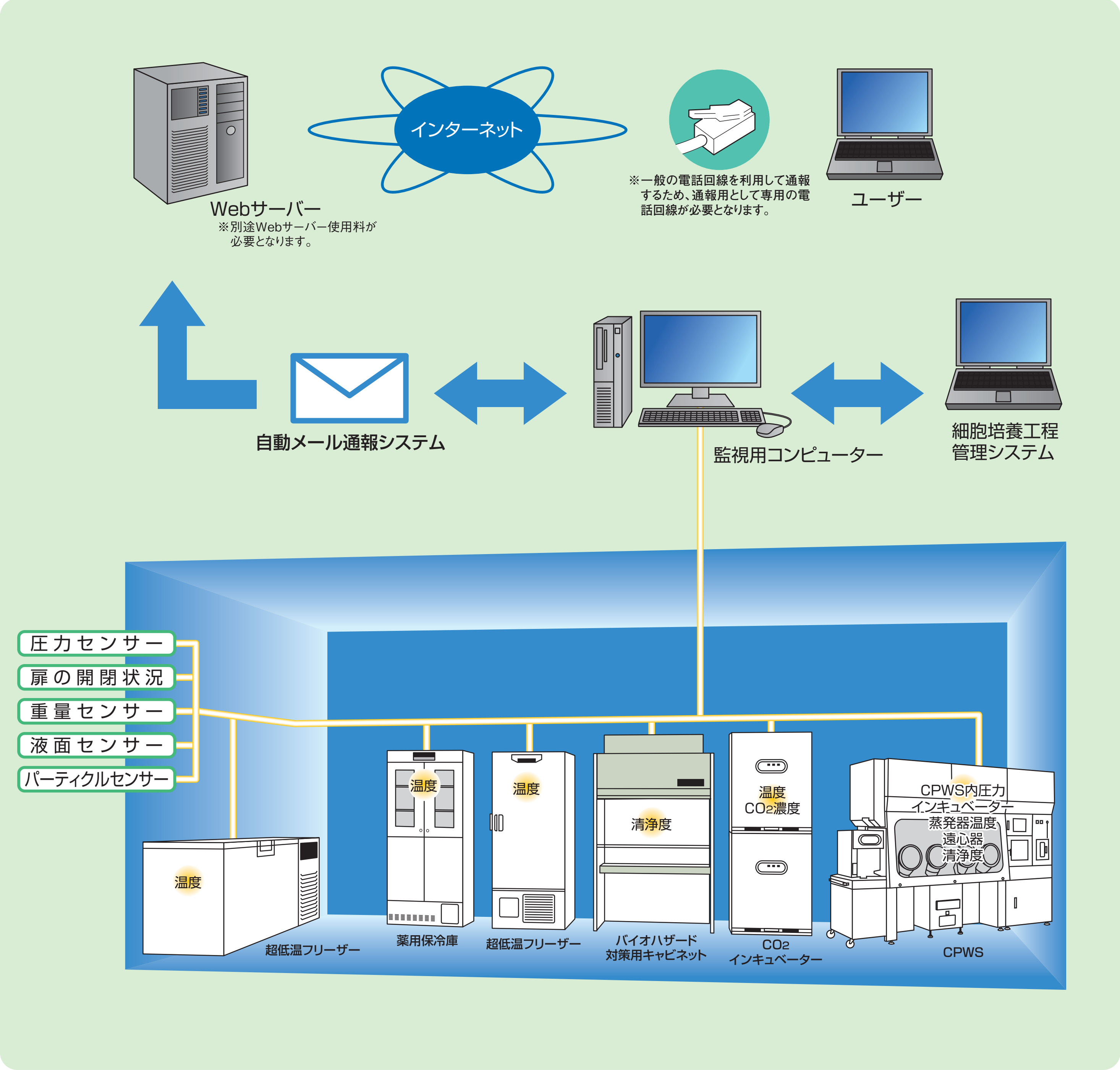
※画面ははめ込み合成です。

モニタリングシステムは、各種機器のデータをパソコンで一元管理するシステムです。

●温度、湿度、清浄度、O_2·CO_2濃度、圧力、扉の開閉状況、重量、液面、光量等のあらゆる測定データを一元管理します。
●デジタル通信を採用する事により、ノイズの影響を低減し、高精度のデータ管理を実現します。
- 当社バイオ機器については、専用のインターフェースボード(MTR-480C)を取付ける事により、デジタル通信が可能です。(一部対応不可の製品があります)
- 一部の当社バイオ機器及び他メーカー等のデジタル通信が出来ない機種に関しては、デジタル温度センサー(T-Pt100)を取付けることにより、デジタル通信が可能です。
- クリーンベンチ、バイオハザード対策用キャビネット、クリーンルームの清浄度についても、パーティクルセンサー(リオン製)を取付けることにより、デジタル通信が可能です。

●最大160ポイントまで接続可能で、常時モニターできます。
●データセキュリティー対策として認証·運転管理機能を有します。
●自動メール通報システム(オプション)による異常時稼動状況の通報が可能です。
●Webモニター機能(オプション)により、測定データを社内外からインターネットを経由して確認が可能です。
●細胞培養工程管理システム(K0412)との連動が可能です。

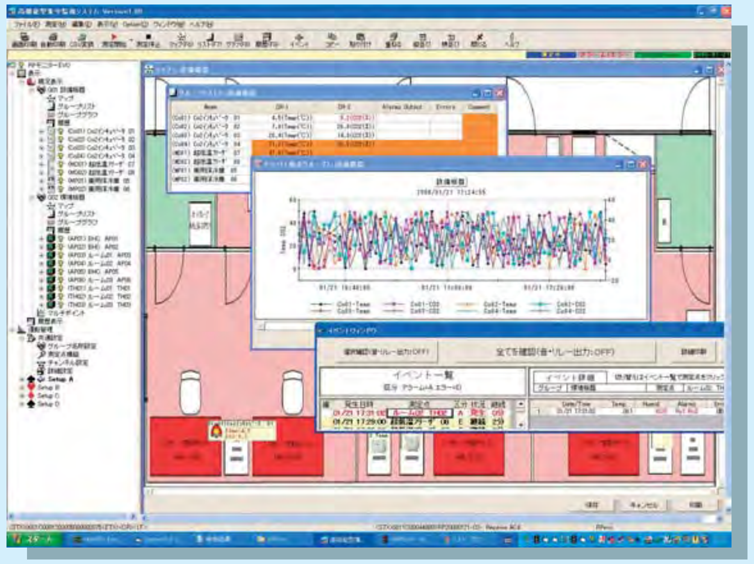




多彩かつ高度な機能で要求レベルをクリアします。

グローバルモニター機能

部屋のマップ上に各機器の温度、湿度、CO_2濃度、清浄度、圧力、扉の開閉状況、重量、液面、光量等の測定データを表示可能です。
また、マップ上の測定ポイントからグラフ・リストデータを表示可能です。



●各グループのマップ画面は、柔軟に書き換え並びに変更が可能です。
●マップ画面の各測定ポイントは、測定値が表示されます。
●マップ画面の各測定ポイントは、柔軟に移動設定が可能です。
●マップ画面の各測定ポイントは、三段階(大·中·小)のアイコンを選択·表示可能です。
●グラフ、リストデータ表示は、マップ画面の測定ポイントから表示可能です。
●警報時は、マップ画面の測定ポイントのアイコンが赤色の積層灯が点灯し、異常時は黄色の異常警告が表示されます。
●警報時は、イベントが自動表示し、発生時、継続時間、復帰時等の情報が表示されます。
●印刷は、各測定ポイント毎にグラフ·リストデータを出力可能です。
●履歴表示は、グラフ·リストデータ·アラームリスト·エラーリストから選択し、表示·印刷可能です。
●コメント入力は、履歴グラフの測定ポイント毎に入力可能です。
●グループ登録した測定ポイントは、一括でリアルタイムグラフ·リストの表示可能です。
●測定データは、CSVファイルに自動出力可能です。

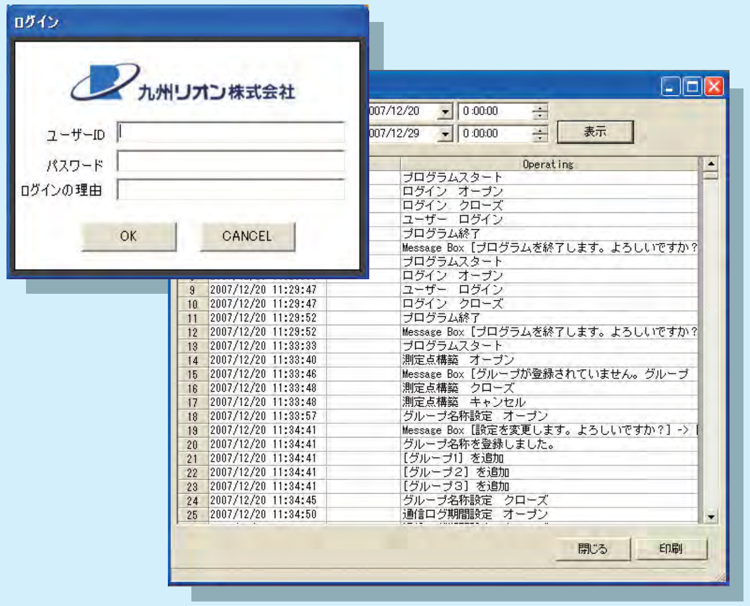
認証・運転管理機能

画面(測定条件・ログイン画面)+測定条件等を変更する場合は、以下の操作が必ず必要となります。

①ユーザーID番号入力

②パスワード入力

③ログインの理由入力

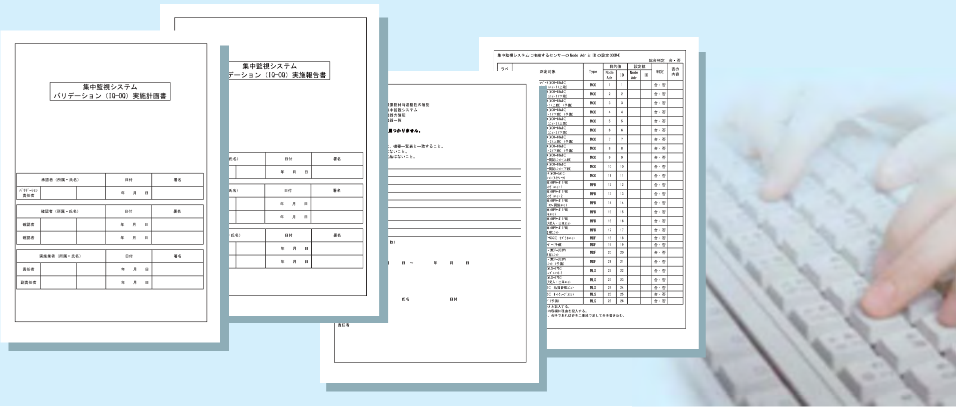


●画面(運転履歴)+測定条件等を変更した場合は、以下の情報が電子記録として自動的に保存されます。
①日時
②ユーザーID
③イベント内容
●運転履歴が自動的に保存されます。
●通信履歴が自動的に保存されます。
●使用者メンテナンス履歴が自動的に保存されます。

安心・安全をサポートします

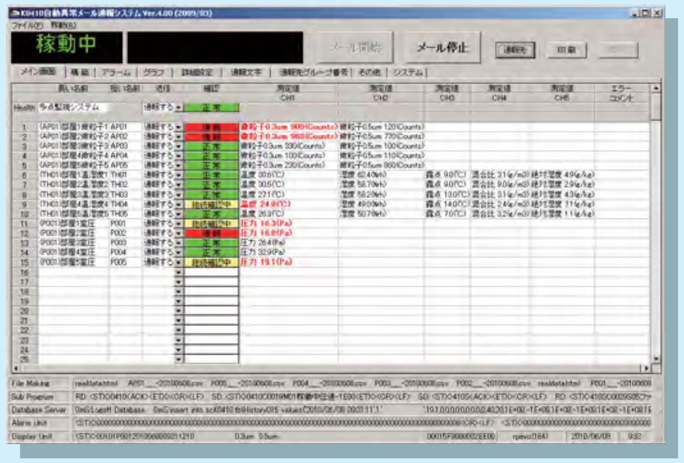
IQ／OQ

バリデーションやIQ計画書・報告書(据付時適格性確認)・OQ計画書・報告書(稼働性能適格性確認)などの書類の作成も承ります。



自動メール通報システム（オプション）

個別の機器のチャンネルごとに上限・下限の温度、湿度、CO2濃度、清浄度、圧力、扉の開閉状況、重量、液面、光量等が設定できます。
設定された測定条件を逸脱した場合は、赤色表示になります。その状況が一定時間継続すると、登録されたアドレスへ通報します。

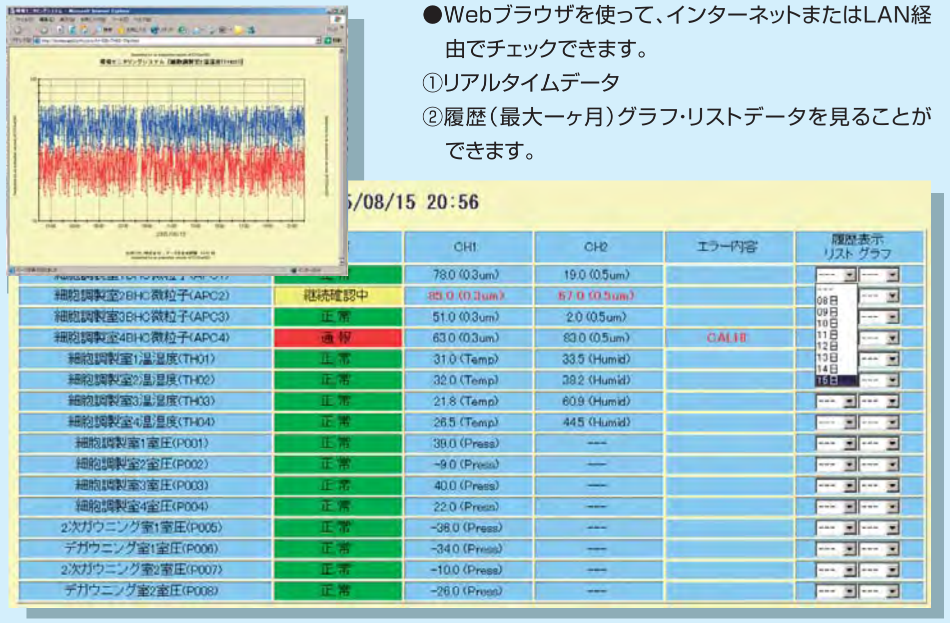
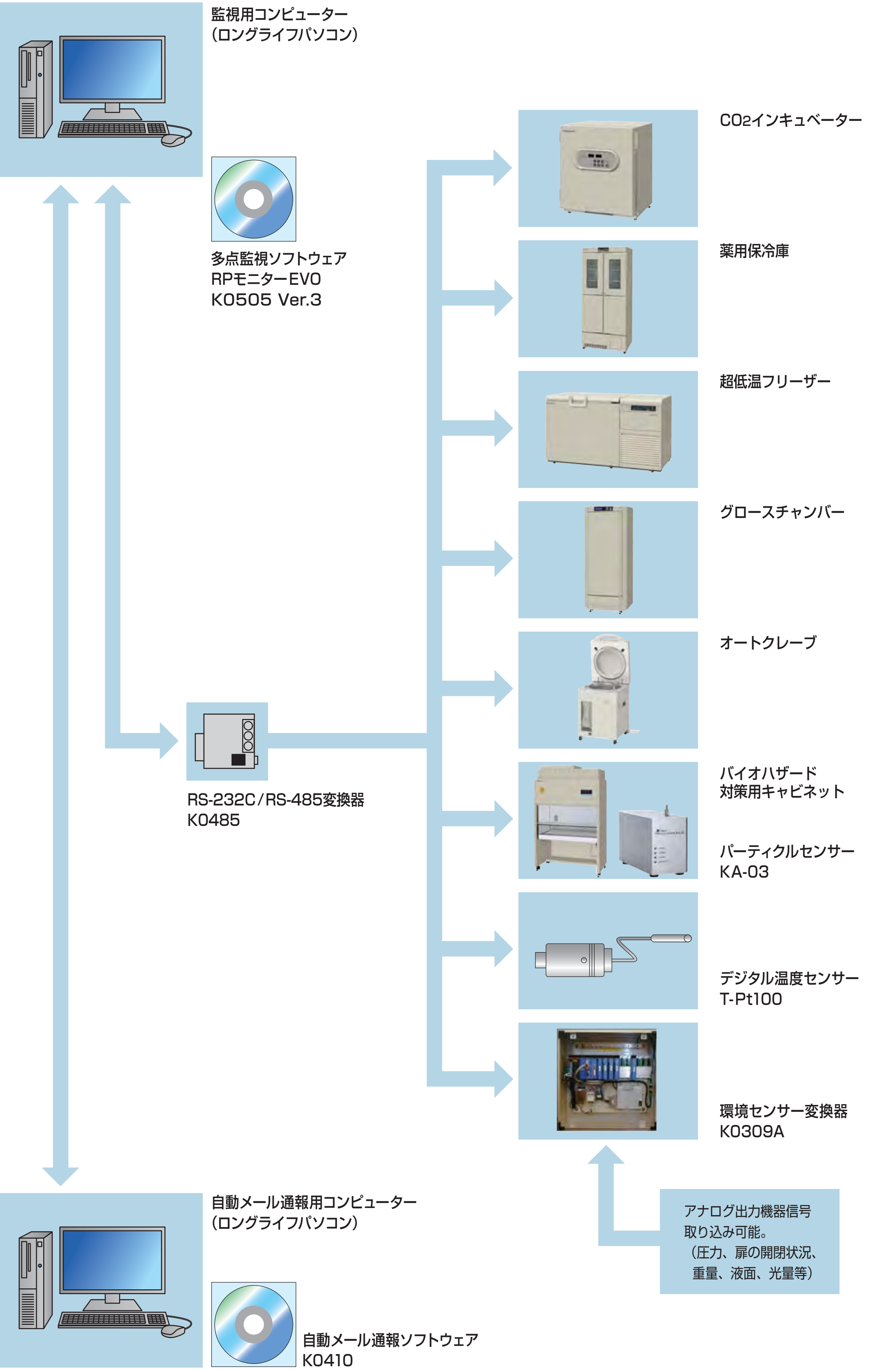


●各測定点ごとにアラーム・異常が発生した場合、発生機種名、測定値、及び機器異常を最大999の送信先にメール送信されます。
●送信事象は、以下の内容です。
①アラーム(測定点が指定されたアラーム値を越えた場合)の発生、継続中、復旧
②エラー(測定機器の異常など)の発生、継続中、復旧
③多点監視ソフトウェアのシステム異常
④稼動中報告

Webモニター機能（オプション）

インターネットを介して、外出先からでも、現在の温度、湿度、CO2濃度、清浄度、圧力、扉の開閉状況、重量、液面、光量等をチェックすることができます。
履歴グラフ・リストデータもチェックできます。

●Webブラウザを使って、インターネットまたはLAN経由でチェックできます。
①リアルタイムデータ
②履歴(最大一ヶ月)グラフ・リストデータを見ることができます。



モニタリングシステム構成